

© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

©

## Gebrauchsmuster

U1

⑩

(11) Rollennummer 6 87 11 758.4

(51) Hauptklasse G06C 5/02

Nebenklasse(n) A47F 9/00

(22) Anmeldetag 29.08.87

(47) Eintragungstag 15.10.87

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 26.11.87

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Bankterminal für Selbstbedienung

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Jacobs, Dieter, 2161 Ahlerstedt, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Richter, J., Dipl.-Ing.; Gerbaulet, H.,  
Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 2000 Hamburg

Eingang

27. Feb. 2001

Patente

29.08.87

4

### Bankterminal für Selbstbedienung.

Die Erfindung betrifft einen Bankterminal für Selbstbedienung unter Verwendung eines Bildschirms, einer Bedienungstastatur, einer an einen Großrechner bzw. zentrale Datenverarbeitungsanlage angeschlossenen Datenstation mit einem Drucker.

Von Dienstleistungsbetrieben, wie Banken, Sparkassen und Postscheckkämtern wird Bildschirmtext nicht nur zur Werbung benutzt, sondern auch zum Eingeben von Buchungsdaten, so daß z.B. der Btx-Bankkunde zu jeder Tages- und Nachtzeit seinen Kontostand abrufen, Überweisungen und andere Buchungen vornehmen kann. Hierzu werden in den Geschäftsräumen derartiger Dienstleistungsbetriebe Terminals aufgestellt, über die die Bankkunden ihre Kontostände abrufen und auch den Zahlungsverkehr abwickeln können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Bankterminal zu schaffen, der eine einfache Bedienung von Bankkunden sowohl in sitzender als auch in stehender Stellung ermöglicht, keine große Standflächen benötigt und ein baukastenartiges Aneinanderstellen mehrerer Bankterminals mit wechselseitiger Anordnung der Bildschirme ermöglicht, so daß der Bildschirm bei Bedienung nicht von anderen Bankkunden eingesehen werden kann.

Diese Aufgabe wird durch die im Schutzanspruch 1 gekennzeichneten Merkmale gelöst.

Aufgrund einer derartigen Ausgestaltung ist ein säulenartig gebildeter Bankterminal geschaffen, der bei Wahl entsprechender Abmessungen sowohl in

8711758

29.08.87

5

sitzender Stellung als auch in stehender Stellung vom Bankkunden bedient werden kann. Ist das Gehäuse des Bankterminals auf einer Standsäule angeordnet, dann ist unterhalb des Gehäuses eine ausreichende Fußfreiheit für Bankkunden gegeben, die den Bankterminal in sitzender Position bedienen. Das Gehäuse des Bankterminals selbst ist trapez- bzw. tischartig ausgebildet, wobei alle Bedienungselemente übersichtlich und leicht bedienbar angeordnet sind, ohne daß bei einer Bedienung des Bankterminals andere Bankkunden die Betätigung und die Eingabe von Daten mit verfolgen können; ebenso ist ausgeschlossen die Einsichtnahme in den Bildschirm.

Dadurch, daß der Drucker unterhalb der oberen Abdeckplatte in dem Innenraum des Gehäuses des Bankterminals in einem einfuhr- und ausfahrbaren Schubfach angeordnet ist, und darüber hinaus unter dem Schubfach ein Wartungs- und Bedienungsraum noch zusätzlich ausgebildet ist, ist aufgrund der übereinander liegenden Anordnung des Aufnahmeraumes für den Drucker und des Wartungs- und Bedienungsraumes ein kompakter Bankterminal geschaffen, der für seine Aufstellung nicht viel Raum benötigt. Ein weiterer Wartungs- und Bedienungsraum ist im rückseitigen Bereich des Gehäuses des Bankterminals angeordnet, in dem weitere zusätzliche Geräte und die erforderliche Elektronik untergebracht sind, wobei auch diese Geräte leicht von außen erreichbar sind, ohne daß hierzu eine Entfernung des Druckeraufnahmeschubfaches erforderlich wird. Alle Bauelemente für den Empfang und die Wiedergabe der Daten sind in diesen Wartungs- und Bedienungs-

8711758

29.08.87

6

räumen untergebracht. Sowohl das Schubfach als auch der die Bedienungselemente aufnehmende Raum sind verschließbar und somit nicht von jedermann zugänglich, sondern nur vom zuständigen Bankpersonal. Der Bankterminal ist an einen Großrechner oder eine zentrale Datenverarbeitungsanlage angeschlossen, in der zentral alle Buchungsdaten, Kontostände u.dgl. gespeichert sind, damit diese dann von den einzelnen Bankkunden abgerufen werden können.

Hinzu kommt noch, daß mehrere erfindungsgemäß ausgebildete Bankterminals baukastenartig nebeneinander angeordnet werden können, wenn eine größere Anzahl von Bankterminals den Bankkunden zur Verfügung gestellt werden soll. Aufgrund der säulenartigen Ausgestaltung der Bankterminals ist es möglich, eine größere Anzahl von Bankterminals auf kleinstem Raum unterzubringen, wobei die Bankterminals dann so angeordnet sein können, daß die Bildschirme eine wechselseitige Anordnung aufweisen, so daß die Bedienung der Bankterminals von den einzelnen Bankkunden einmal von der einen Seite und von den anderen Bankkunden von der anderen Seite zu erfolgen hat, so daß nie ein Bankkunde in den Bildschirm des anderen Bankkunden hineinsehen kann, wobei darüber hinaus auch ausgeschlossen ist, daß die Bankkunden untereinander die Eingabe von Daten u.dgl. mit verfolgen können.

Die zentrale Datenverarbeitungsanlage, an die die Bankterminals angeschlossen sind, vereinigt Rechner und Steuereinheiten, über die die mit einer Zentrale verbundenen Teilnehmer bzw. Bank-

0711750

09.08.87

7

terminals verbunden sind, w bei es Aufgabe der Rechnereinheit ist, die Teilnahmeberechtigung zu überprüfen und die Teilnehmer-Nummer zu erkennen und außerdem erfolgt über die Rechner-einheit das Abrufen der vom Teilnehmer gewünschten Informationen und deren Übermittlung.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert.  
Es zeigen

Fig. 1 in einer schaubildlichen Vorderansicht den auf einer Standsäule angeordneten Bank-terminal,

Fig. 2 in einer schaubildlichen Seitenansicht den Bankterminal,

Fig. 3 eine weitere schaubildliche Seitenansicht des Bankterminals,

Fig. 4 eine schaubildliche Vorderansicht einer weiteren Ausführungsform eines Bankterminals, dessen Bodenplatte gleichzeitig die Standplatte des Bankterminals darstellt,

Fig. 5 in einer schaubildlichen Seitenansicht den Bankterminal mit ausgezogenem Druckerschubfach und

Fig. 6 in einer schaubildlichen Vorderansicht den den Bildschirm und die Tastatur aufnehmenden oberen Bereich des Bankterminals.

07.11.88

29.08.81

8

Der in den Fig. 1 bis 6 dargestellte und mit 10 bezeichnete Bankterminal besteht aus einem tresenartigen oder tischartigen Gehäuse 20, das bei den Ausführungsformen gemäß Fig. 1 bis 3 auf einer Standsäule 21 angeordnet ist, die bodenseitig mit einer Bodenplatte 22 verbunden ist, wobei die Abmessung der Bodenplatte 22 gegenüber den Grundflächenabmessungen des Gehäuses 20 kleiner ist. Die Standsäule 21 ist vorzugsweise als Hohlkörper von etwa quadratischem oder rechteckförmigem Querschnitt ausgebildet. Vorzugsweise ist das Gehäuse 20 mit der Standsäule 21 derart verbunden, daß das Gehäuse 20 um die Längsachse der Standsäule 21 verschwenkbar und in jeder Schwenkstellung arretierbar ist. Bei dem in Fig. 4 gezeigten Ausführungsbeispiel steht das Gehäuse 20 nicht auf einer Standsäule, sondern ist selbst als Standgerät ausgebildet.

Während die das Gehäuse 20 des Bankterminals 10 bildenden Wände aus Holz, Kunststoffen oder anderen geeigneten Werkstoffen bestehen, ist die Standsäule 21 und deren Bodenplatte 22 aus metallischen Werkstoffen gefertigt, jedoch auch andere geeignete Werkstoffe können zur Herstellung der Standsäule und der Bodenplatte herangezogen werden. Auch wenn das Gehäuse 20 des Bankterminals 10 auf einer Standsäule 21 angeordnet ist, besteht die Möglichkeit, die Seitenwangen sowie die Frontplatte als auch die Rückwand des Gehäuses 20 bis in den Bodenbereich zu verlängern, so daß die Standsäule 21 sich selbst im Innenraum des Gehäuses 20 des Bankterminals 10 befindet. Auf diese Weise ist die Standsäule 21 verdeckt und der Bankterminal 10 ist um die senkrechte

07.11.80

29.08.87

9

Standssäulenachse dann verschwenkbar.

Das Gehäuse 20 wird gebildet von zwei gleich ausgebildeten Seitenwangen 23, 123, einer die beiden Seitenwangen miteinander verbindenden oberen Abdeckplatte 24, einer Rückwand 25, einer Frontplatte 27 und einer Bodenplatte 26, die gleichzeitig die Standfläche des Bankterminals 10 bildet, wenn das Gehäuse 20 nicht auf einer Standsäule 21 angeordnet ist (Fig. 4).

Die Seitenwangen 23, 123 des Gehäuses 20 weisen die Form eines Quadrates oder eines Rechtecks auf, wobei bei der rechteckförmigen Ausgestaltung die Anordnung der beiden Seitenwangen 23, 123 derart ist, daß die Schmalseiten der Seitenwangen der Standfläche des Bankterminals 10 zugeordnet sind.

Bei den in Fig. 1 bis 6 gezeigten Ausführungsformen besteht jede Seitenwange 23, 123 aus einem quadratischen oder rechteckförmigen Plattenzuschnitt, dessen obere und untere Kante 23a, 23b bzw. 123a, 123b aus je zwei ansteigend zur Mitte geführten Kantenabschnitten 23a', 23a" bzw. 23b', 23b" bzw. 123a', 123a" bzw. 123b', 123b" besteht. Die Seitenwangen 23, 123 weisen dann die aus den Zeichnungen, insbesondere Fig. 3, ersichtliche Ausgestaltung auf.

Die obere Abdeckplatte 24 besteht aus einer in Richtung zu der Rückwand 25 des Gehäuses 20 leicht ansteigend geführten oder waagerecht liegenden vorderen pultartigen Plattenabschnitt 124, auf der oder in der die Bedienungstastatur 52 und eine bei 53 angedeutete Scheckkartenüberprüf-

8711758

29.08.87

10

einrichtung angeordnet ist. Außerdem nimmt dieser pultartige Plattenabschnitt 124 noch weitere zur Bedienung des Terminals erforderlichen Einrichtungen u.dgl. auf.

Dieser vordere pultartige Plattenabschnitt 124 der Abdeckplatte 24 geht unter Zwischenschaltung eines stufenförmigen Abschnittes 125 in einen sich an den Plattenabschnitt 124 anschließenden rückwärtigen Plattenabschnitt 126 über, in dem ein Bildschirm 40 angeordnet ist. Auch dieser Abdeckplattenabschnitt 125 kann pultartig, d.h. in Richtung zu der Rückwand 25 des Gehäuses 20 leicht ansteigend geführt sein.

Der Bildschirm 40 ist in den oberen Abdeckplattenabschnitt 126 entsprechend eingelassen, so daß nur die Sichtfläche des Bildschirms 40 in etwa in der Ebene des Plattenabschnittes 126 zu liegen kommt. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, im Anordnungsbereich des Bildschirms 40 in dem Plattenabschnitt 126 eine muldenförmige Vertiefung auszubilden, in der dann der Bildschirm 40 so angeordnet ist, daß seine Sichtfläche blickgerecht ist und von der den Bankterminal bedienenden Person eingesehen werden kann.

Die einzelnen elektronischen Bauelemente des Bildschirms 40 liegen im Innenraum des Gehäuses 20 und sind durch eine verschließbare Öffnung zugänglich, worauf nachstehend noch näher eingegangen wird.

Um Blendwirkung und Fremdeinsichten von der Seite her zu vermeiden, ist die Sichtfläche des Bild-

8711750



20.00.07

11

schirmes bzw. dieser selbst dreiseitig von einer Blende 41 umgeben. Die von der Blende 41 gebildete Öffnung oberhalb des Bildschirms 40 kann verschließbar ausgebildet sein, und zwar mittels einer Jalousie, die in den Innenraum des Gehäuses 20 einrollbar oder einziehbar ist, jedoch auch andere Abdeckelemente, wie einschwenkbare Klappen od.dgl., können zur Abschirmung der Sichtfläche des Bildschirms 40 herangezogen werden, so daß z.B. bei einer Wiedergabe der von einem Bankkunden abgerufenen Daten diese in dem Bildschirm erst einge- sehen werden können, wenn die die Sichtfläche des Bildschirms 40 abdeckende Verschußplatte oder Verschußjalousie beseitigt bzw. geöffnet worden ist. Aus diesem Grunde kann z.B. der Bankterminal mit einer optischen oder akustischen Signaleinrichtung versehen sein, die dem den Bankterminal Bedienenden anzeigt, daß die abgerufenen Daten auf dem Bildschirm erscheinen, so daß bei Auslösen der Signaleinrichtung dem Bankkunden signalisiert wird, daß er für eine Einsichtnahme seiner wiedergegebenen Daten die die Sichtfläche des Bildschirms abdeckende Vorrichtung zu entfernen hat. Der Vorteil dieser Einrichtung besteht darin, daß andere Bankkunden oder andere Personen die Daten nicht einsehen können, und der den Bankterminal bedienende Bankkunde gegen Fremdeinsicht gesichert ist und die im Bildschirm erscheinenden Daten für sich nur dann freigeben kann, wenn sich im Bereich des Bankterminals keine Fremden Personen befinden.

Der pultartig ausgebildete vordere Plattenabschnitt 124 der Abdeckplatte 24 des Gehäuses 20 dient zur Aufnahme des Tastenfeldes 52 zum Eingeben

07.11.50

29.08.87

12

von Zeichen, wie Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen u.dgl., und zum Auslösen von Funktionen, wobei die Tastatur mit beweglichen Einzeltasten oder Folientastaturen versehen sein kann. Diese Tastatur 52 ist mit dem Sichtgerät, d.h. mit dem Bildschirm 40, kombiniert und wird auch zum Eingeben von Daten und zum Führen von Dialogen mit dem System, z.B. beim Verkehr mit dem Rechenzentrum, verwendet. Die Anordnung der Tastatur 52 ist bedienungsgerecht, und zwar derart, daß ein müheloses Bedienen sowohl in sitzender als auch in stehender Stellung möglich ist.

Unterhalb des pultartigen vorderen Abdeckplattenabschnittes 124 ist in dem Gehäuse 20 ein ein- und ausfahrbares Schubfach 30 angeordnet, das zur Aufnahme eines in an sich bekannter Weise ausgebildeten Druckers 70 dient. Das Schubfach 30 selbst besteht aus einer Tragplatte 32, die den Drucker 70 aufnimmt. Vorderseitig ist in einem rechten Winkel zur Tragplatte 32 stehend eine Blende 31 an der Tragplatte befestigt, vermittle der die in der Frontplatte 27 des Gehäuses 20 vorgesehene Öffnung 127 verschließbar ist, wenn das Schubfach 30 in das Gehäuse 20 eingeschoben ist (Fig. 1, 2 und 4). Im ausgefahrenen Zustand des Schubfaches 30 ist der auf der Tragplatte 32 des Schubfaches 30 angeordnete Drucker 70 frei zugänglich. Des weiteren ist in der vorderen Blende 31 des Schubfaches 30 eine Speichereinhalte- aufnahmepapierausgabeöffnung 34 angeordnet, die zur Ausgabe von Ausdrucken dient.

Unterhalb des Schubfaches 30 für den Drucker 70 ist ein Wartungs- und Bedienungsraum 60 in dem

8711758

29.08.87

13

Innenraum des Gehäuses 20 des Bankterminals 10 ausgebildet, der mittels einer nach unten verschwenkbar ausgebildeten Verschlussklappe 61 verschließbar und nach dem Öffnen der Verschlussklappe zugänglich ist, wobei die Verschlussklappe 61 verschließbar ausgebildet ist, damit nicht von unberechtigter Seite der Wartungs- und Bedienungsraum 60 zugänglich ist. Dieser Wartungs- und Bedienungsraum 60 nimmt die elektronischen und mit dem Bildschirm 40, der Tastatur 52 und dem Drucker 70 zusammenhängende Bauteile auf. Falls erforderlich, kann dieser Raum 60 auch noch einen weiteren Drucker aufnehmen, falls dies erforderlich sein sollte. Die Abmessungen des Gehäuses 20 in seiner Breite sind derart, daß das Schubfach 30 in etwa die gesamte Breite des Gehäuses 20 einnimmt, wobei jedoch die Tragplatte 32 des Schubfaches 30 wiederum so bemessen ist, daß ein in an sich bekannter Weise ausgebildeter Drucker 70 auf dieser Tragplatte 32 abgestellt werden kann. Bei diesem Drucker 70 handelt es sich um ein Gerät zum Ausgeben von Arbeitsergebnissen oder Speicherinhalten eines Computers auf Papier, wobei der Drucker als Typendrucker oder Matrixdrucker ausgebildet sein kann. Neben mechanischen Druckern können auch nicht-mechanische Drucker zur Anwendung gelangen. Der für den Drucker erforderliche Papiervorrat kann ebenfalls in dem Raum 60 untergebracht sein. Der Schriftträger, wie Papier, wird von dem Drucker über die Öffnung 34 in der Blende 31 des Schubfaches 30 ausgegeben. Um an den Drucker 70 zu Wartungszwecken u.dgl. mühelos heranzukommen, ist lediglich das Schubfach 30 zu öffnen.

8711758

29.08.87

14

Jeweils in Abhängigkeit von der Tiefe des Gehäuses 20 kann die Rückwand 25 des Gehäuses 20 als Verschlussklappe 125 ausgebildet sein, die verschließbar ist und die um eine senkrechte Achse zum Öffnen und Schließen verschwenkt werden kann (Fig. 3). Der von der Verschlussklappe 125 abgeschlossene Raum in dem Innenraum des Gehäuses 20 kann als Wartungs- und Bedienungsraum verwendet werden und kann weitere elektronische Geräte u.dgl. aufnehmen.

8711758

RICHTER, WERDERMANN & GERBAULET

PATENTANWÄLTE  
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

Anmelder:

Dieter Jacobs,  
2161 Ahlerstedt

DIPL.-ING. J. RICHTER  
DIPL.-ING. F. WERDERMANN  
- 1986  
DIPL.-ING. H. GERBAULET

2000 HAMBURG 36  
NEUER WALL 10  
P (040) 34 00 45 / 34 00 56  
TELEX 2163551 INTU D  
TELEFAX (040) 34 26 82

T i t e l :

Bankterminal für  
Selbstbedienung.

IHR ZEICHEN/YOUR FILE

UNSER ZEICHEN/OUR FILE J.87313-III-2748

HAMBURG, DEN

28.8.1987

Schutzansprüche

1. Bankterminal für Selbstbedienung unter Verwendung eines Bildschirms, einer Bedienungstastatur, einer an einen Großrechner bzw. zentrale Datenverarbeitungsanlage angeschlossenen Datenstation und einen Drucker, dadurch gekennzeichnet, daß der Bankterminal (10) aus einem tresenartigen Gehäuse (20) besteht, das von zwei Seitenwangen (23, 123) von der Form eines Quadrats oder eines Rechtecks gebildet ist, die über eine obere Abdeckplatte (24), eine Rückwand (25), eine Frontplatte (27) und eine Bodenplatte (26) miteinander verbunden sind, die als Standfläche ausgebildet oder mit einer eine Bodenplatte (22) tragende Standsäule (21) versehen ist, daß die obere Abdeckplatte (24) aus einem in Richtung zu der Rückwand (25) leicht ansteigend geführten oder waagerecht liegenden, die Bedienungstastatur (52)

87 11750

29.08.87

2

und eine Scheckkartenüberprüfeinrichtung (53) aufnehmende, vorderen pultartigen Plattenabschnitt (124) und einem sich an diesen Plattenabschnitt (124) unter Zwischenschaltung eines stufenförmigen Abschnittes (125) anschließenden rückwärtigen Plattenabschnitt (126) besteht, in dem der Bildschirm (40) mit einer den Bildschirm (40) dreiseitig begrenzenden Blende (41) angeordnet ist, wobei der Bildschirm (40) vorzugsweise eine leicht geneigte Stellung einnimmt, daß unterhalb des vorderen pultartigen Plattenabschnittes (124) in dem Gehäuse (20) ein ein- und ausfahrbares Druckeraufnahmeschubfach (30) mit einer vorderen, eine in der Frontplatte (27) des Gehäuses (20) ausgebildeten Öffnung (127) im eingefahrenen Zustand des Schubfaches (30) verschliessenden Blende (31) angeordnet ist, wobei in der Blende (31) des Schubfaches (30) eine Speichereinhalteaufnahme-papierausgabeöffnung (34) ausgebildet ist, daß unterhalb des Schubfaches (30) in dem Gehäuse (20) ein Wartungs- und Bedienungsraum (60) ausgebildet ist, der mittels einer in der Frontplatte (27) des Gehäuses (20) vorgesehenen, vorzugsweise nach unten verschwenkbaren Verschußklappe (61) verschließbar ist und daß die Rückwand (25) des Gehäuses (20) als um eine senkrechte Achse verschwenkbare Verschußklappe (125) ausgebildet ist.

2. Bankterminal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (20) auf der Standsäule (21) um eine senkrechte Achse verschwenkbar angeordnet ist.

8711750

3910807

3

3. Bankterminal nach Anspruch 1 und 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß jede Seitenwange (23; 123) des Gehäuses  
(20) aus einem quadratischen oder rechteck-  
förmigen Plattenzuschnitt besteht, dessen  
obere und untere Kante (23a, 23b; 123a, 123b)  
aus je zwei ansteigend zur Mitte geführten  
Kantenabschnitten (23a', 23a"; 23b', 23b";  
123a', 123a"; 123b', 123b") besteht.

0711750

29.08.87

FIG.1

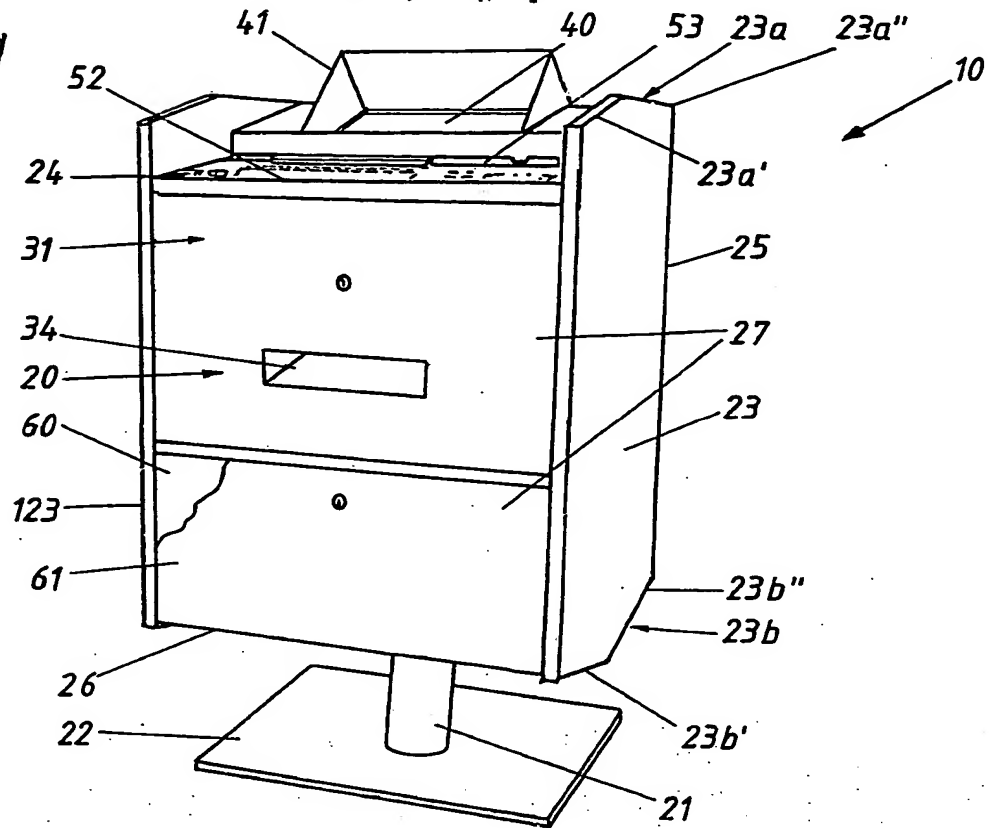
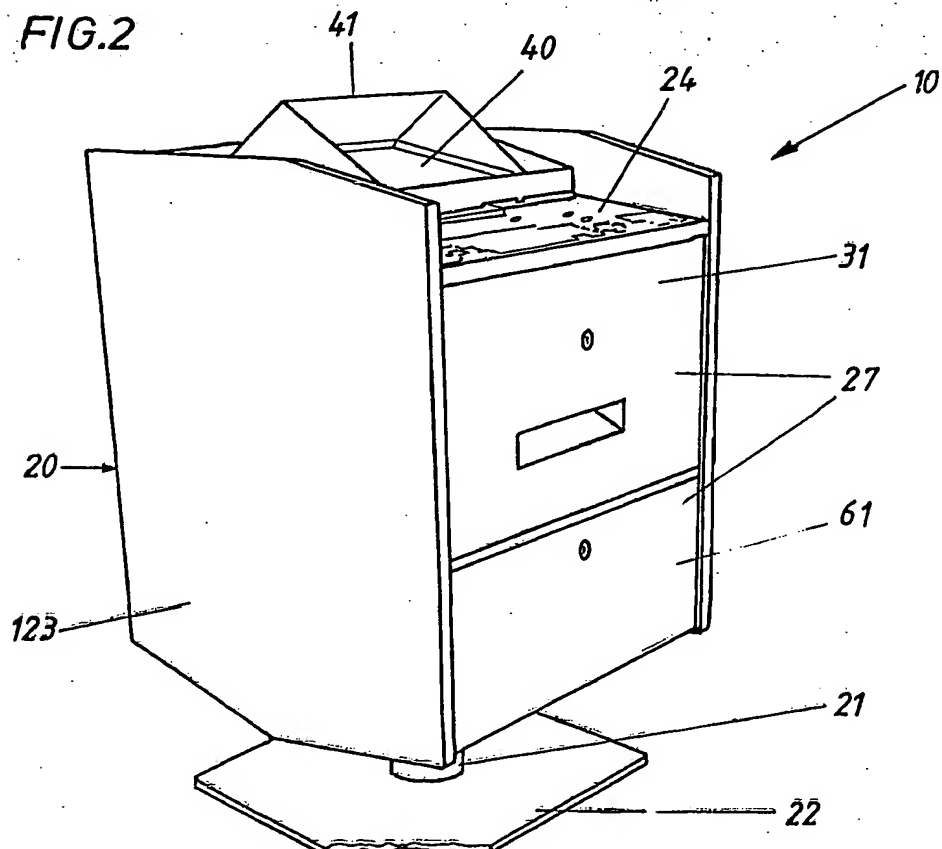
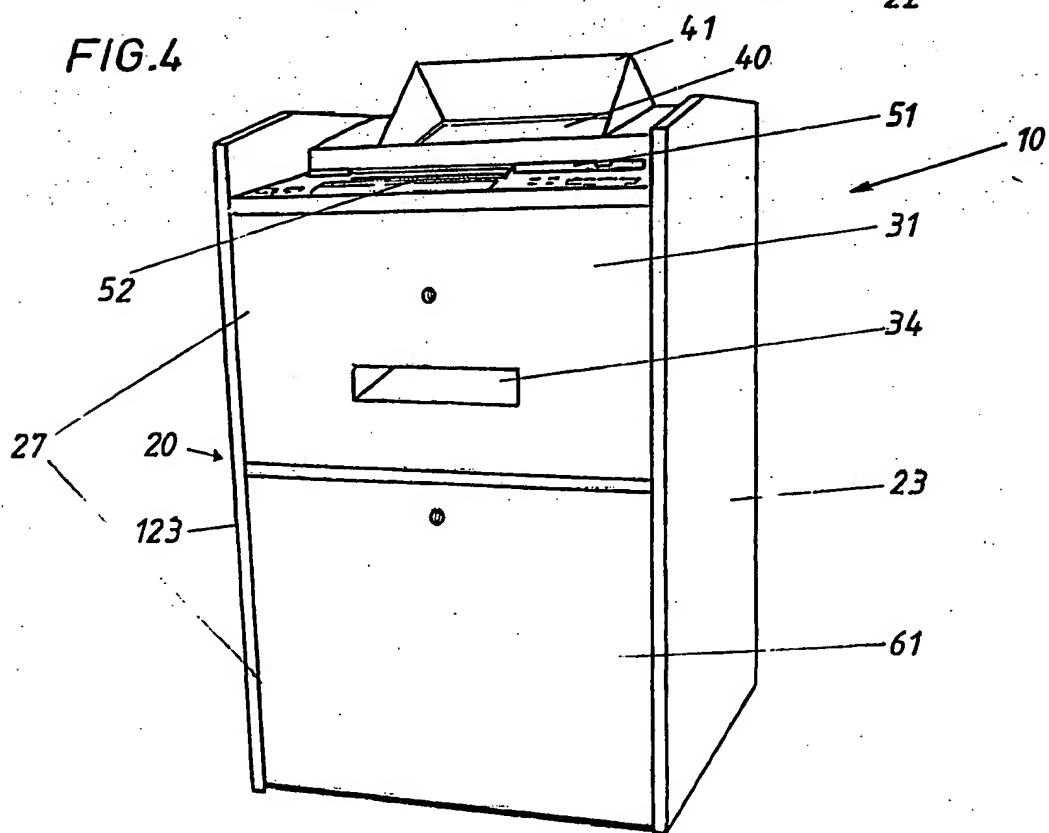
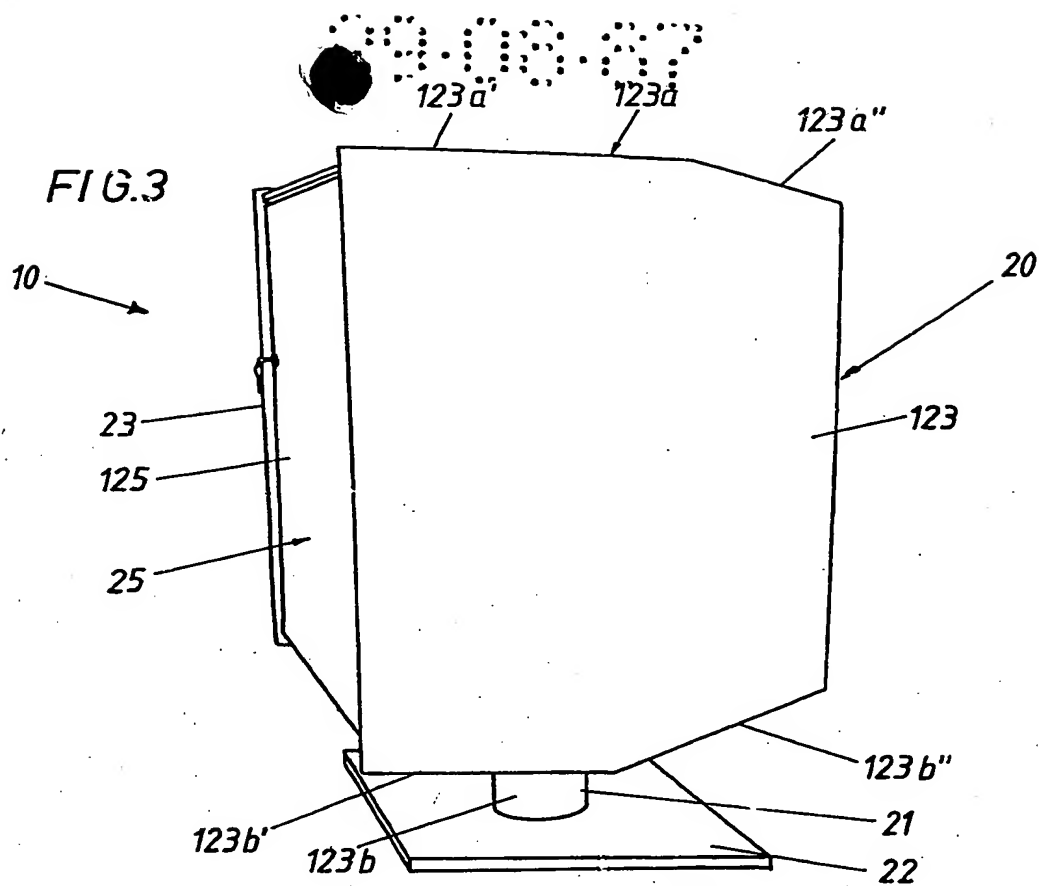


FIG.2



87.11.56





8711756

29.08.87

18

FIG.5

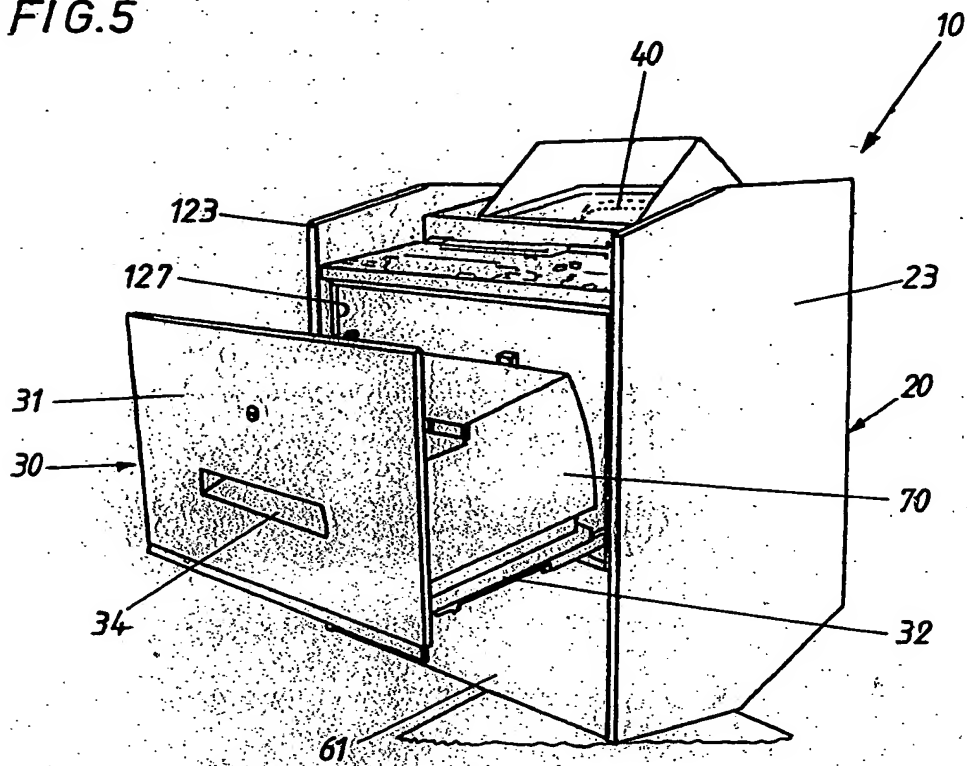
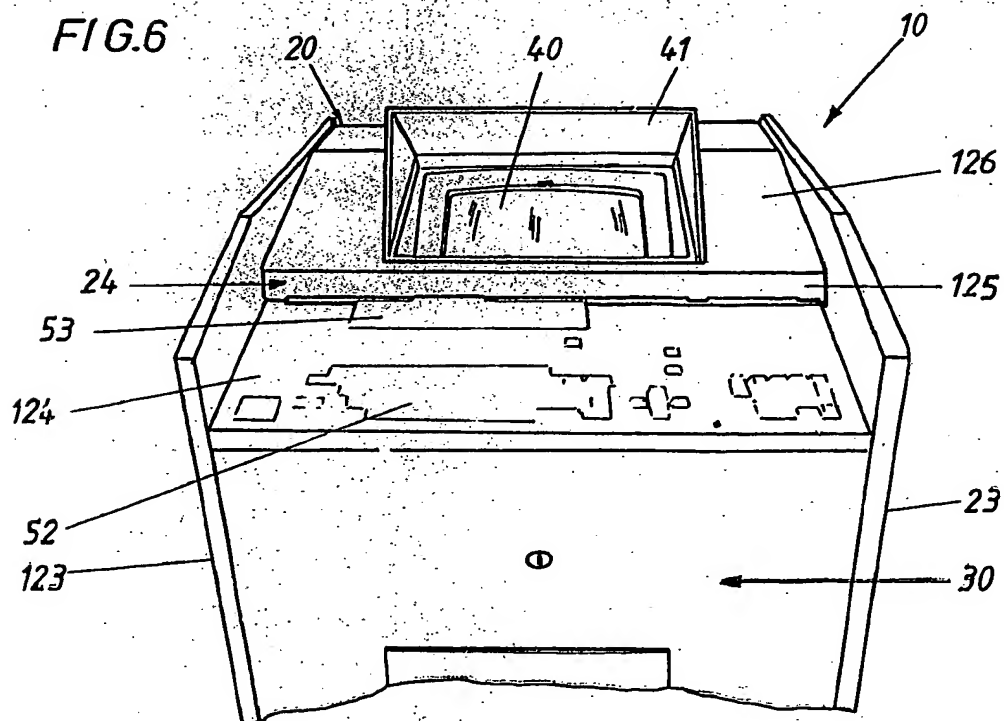


FIG.6



871

S4 0 PN=DE 8711758

Ref	Items	Index-term
E1	1	PN=DE 8631867
E2	1	PN=DE 8634628
E3	0	*PN=DE 8711758
E4	1	PN=DE 8718081
E5	1	PN=DE 8718129
E6	2	PN=DE 8718130
E7	1	PN=DE 8718134
E8	1	PN=DE 8718135
E9	1	PN=DE 8812782
E10	1	PN=DE 8817263
E11	1	PN=DE 8817269
E12	1	PN=DE 8817270

Enter P or PAGE for more

Ref	Items	Index-term
E1	1	PN=DD--511466
E2	1	PN=DD-8430714
E3	0	*PN=DE U8711758
E4	1	PN=DE 10000001
E5	1	PN=DE 10000002
E6	1	PN=DE 10000003
E7	1	PN=DE 10000004
E8	1	PN=DE 10000005
E9	1	PN=DE 10000006
E10	1	PN=DE 10000008
E11	1	PN=DE 10000009
E12	1	PN=DE 10000011

Enter P or PAGE for more

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**